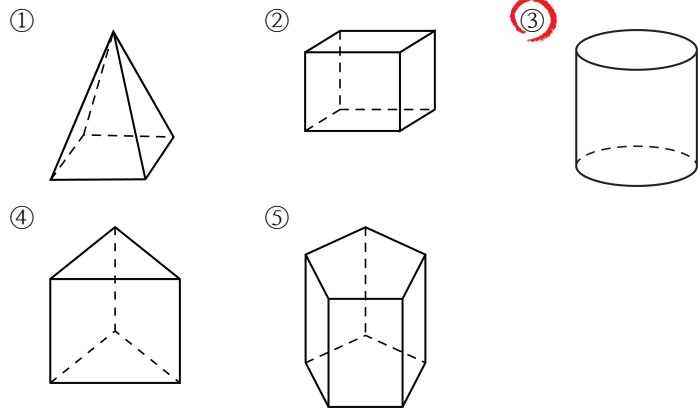


1. 다음 입체도형 중 평면과 곡면으로 둘러싸인 도형은 어느 것입니까?

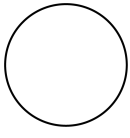


해설

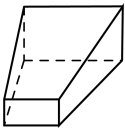
①, ②, ④, ⑤는 평면으로만 둘러싸인 입체도형이고, ③은 평면과 곡면(원)으로 둘러싸인 입체도형입니다.

2. 다음 중 각기둥은 어느 것입니까?

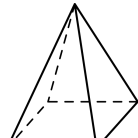
①



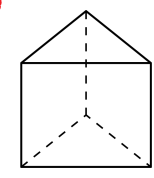
②



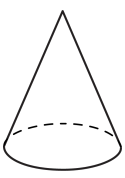
③



④



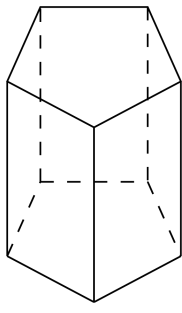
⑤



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 합동이고 평행한 다각형으로 이루어져 있고, 옆면이 직사각형인 입체도형입니다.

3. 각기둥의 이름을 쓰시오.



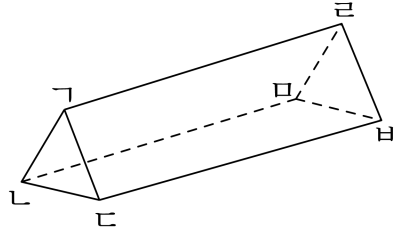
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각기둥

해설

두 밑면이 합동이고 평행인 오각형이므로 오각기둥입니다.

4. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면을 모두 고르시오.

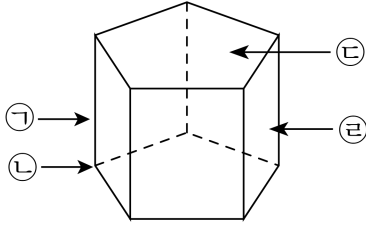


- ① 면 ABC
- ② 면 DEF
- ③ 면 ACFE
- ④ 면 ABCE
- ⑤ 면 ABDE

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

5. 다음 중 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.



- ① ① : 옆면
- ② ② : 꼭짓점
- ③ ③ : 모서리
- ④ ④ : 옆면
- ⑤ ⑤ : 옆면

해설

① : 모서리, ② : 꼭짓점, ③ : 밑면, ④ : 옆면

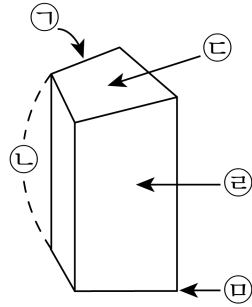
6. 다음 중에서 각기둥의 구성 요소가 아닌 것을 고르시오.

- ① 모서리
- ② 꼭짓점
- ③ 밑면
- ④ 옆면
- ⑤ **각뿔의 꼭짓점**

해설

각뿔의 꼭짓점은 각뿔의 구성 요소입니다.

7. 안에 알맞은 말을 잘못 쓴 것을 고르시오.

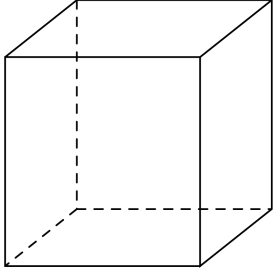


- ① ㉠ 모서리
- ② ㉡ 높이
- ③ ㉢ 밑면
- ④ ㉤ 선분
- ⑤ ㉣ 꼭짓점

해설

④ ㉤ 선분 → ㉤ 옆면

8. 다음 사각기둥의 꼭짓점의 수는 모두 몇 개입니까?



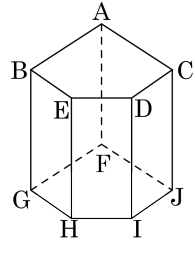
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

사각기둥의 꼭짓점의 개수는 $4 \times 2 = 8$ (개) 입니다.

9. 아래 각기둥에서 면 ABEDC와 평행인 면은 어느 것입니까?



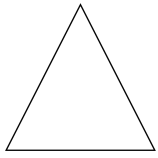
- ① 면 CHID
- ② 면 BGHC
- ③ 면 ABGF
- ④ 면 FGHLJ
- ⑤ 면 AFJE

해설

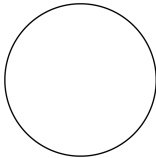
각기둥에서 두 밑면은 서로 평행합니다.

10. 각뿔의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

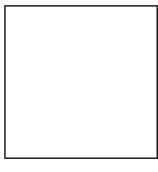
①



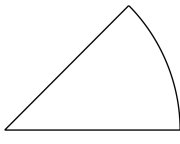
②



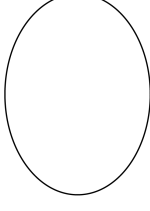
③



④



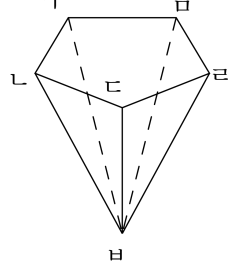
⑤



해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

11. 다음 각뿔의 밑면을 기호로 바르게 구한 것을 고르시오.

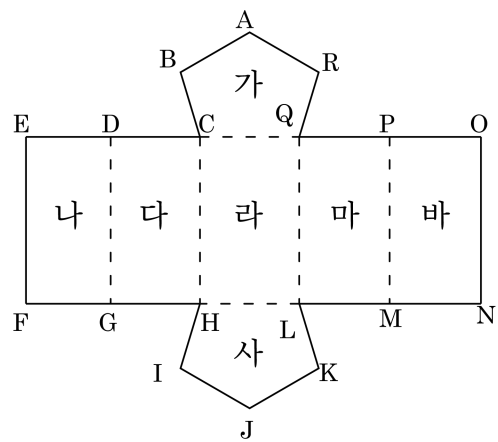


- ① 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta\Gamma\Delta$
- ② 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$
- ③ 면 $\Delta\Gamma\Delta\Delta$
- ④ 면 $\Delta\Gamma\Delta\Delta$
- ⑤ 면 $\Delta\Gamma\Delta\Delta$

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이므로 밑면은 오각형인 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 입니다.

12. 아래 전개도로 만든 입체도형에서 면 가와 평행인 면은 어느 면입니까?



- ① 면 다 ② 면 라 ③ 면 마 ④ 면 바 ⑤ 면 사

해설

이 입체도형에서 면 가는 두 밑면 중 하나이기 때문에 면 가와 평행인 면은 다른 한 밑면인 면 사입니다.

13. 안에 공통으로 들어갈 수를 써넣으시오.

(1) $\frac{2}{3}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 도막이 됩니다.

(2) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{9}{1} = \text{$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\star} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\star}{\triangle}$ 입니다.

(1), (2) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{2}{\cancel{3}^1} \times \frac{\cancel{9}_3}{1} = 6$

14. 철호는 어머니께서 사오신 소설책을 하루에 $\frac{1}{6}$ 씩 읽었습니다. 전체의 $\frac{5}{6}$ 를 읽는데는 모두 며칠이나 걸리겠습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 5 일

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5(\text{일})$$

15. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12}$$

- ☐ Ⓐ $\frac{4}{7}$
- ☐ Ⓑ $\frac{7}{27}$
- ☐ Ⓒ $\frac{16}{21}$
- ☐ Ⓓ $1\frac{5}{16}$

▶ 답 :

▶ 정답 : Ⓒ

해설

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12} = \frac{4}{9} \times \frac{12}{7} = \frac{16}{21}$$

16. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$9 \div \frac{3}{5}$

- ① $13\frac{1}{2}$
- ② $14\frac{1}{2}$
- ③ 15
- ④ $15\frac{1}{2}$
- ⑤ 16

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

$9 \div \frac{3}{5} = 9 \times \frac{5}{3} = 15$

17. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 45

해설

$$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times 9 = 45$$

18. 민수가 1분에 $\frac{3}{7}$ km 씩 달리는 자전거를 타고 9km 떨어진 할아버지댁까지 가는 데 걸리는 시간은 몇 분이 걸리는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 21 분

해설

$$9 \div \frac{3}{7} = 9 \times \frac{7}{3} = 21(\text{분})$$

19. 삼각뿔은 면이 모두 몇 개입니까?

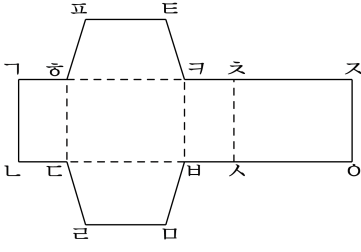
▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 4 개

해설

(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
3 + 1 = 4(개)

20. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 변 ㄱㄴ과 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



- ① 변 ㄴㄷ
- ② 변 ㄱㅎ
- ③ 변 ㅎㄷ
- ④ 변 ㅈㅇ
- ⑤ 변 ㄹㅈ

해설

점선을 따라 접었을 때 변 ㄱㄴ과 겹쳐지는 변은 변 ㅈㅇ입니다.

21. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 삼각기둥
- ② 오각뿔
- ③ 십이각기둥
- ④ 십각뿔
- ⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수)= (한 밑면의 변의 수)×3
(각뿔의 모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2
① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

22. 다음 중 계산 결과가 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = 3\frac{1}{4}$ ② $\frac{9}{8} \div \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$ ③ $\frac{8}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{16}{21}$
④ $\frac{13}{10} \div \frac{3}{5} = 2\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{9}{4} \div \frac{2}{7} = 7\frac{7}{8}$

해설

① $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times 3 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

23. 쇠고기가 $8\frac{2}{5}$ kg 있습니다. 이것을 $\frac{3}{5}$ kg씩 나누면 몇 덩이가 됩니까?

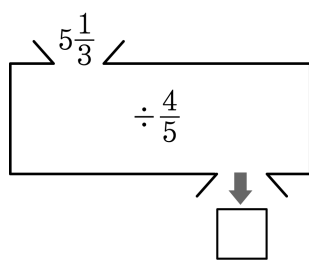
▶ 답 : 덩이

▷ 정답 : 14덩이

해설

$$\begin{aligned} \text{(덩이수)} &= (\text{전체 쇠고기의 무게}) \div (\text{한 덩이의 무게}) \\ &= 8\frac{2}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{42}{5} \div \frac{3}{5} \\ &= 42 \div 3 = 14(\text{덩이}) \end{aligned}$$

24. 안에 알맞은 수를 구하시오.



- ① $6\frac{1}{3}$ ② $6\frac{2}{3}$ ③ $5\frac{2}{3}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $1\frac{2}{3}$

해설

$$5\frac{1}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{16}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

25. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$8 \div \frac{6}{15} \quad \bigcirc \quad 12 \div \frac{3}{5}$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$8 \div \frac{6}{15} = 8 \times \frac{15}{6} = 20$$

$$12 \div \frac{3}{5} = 12 \times \frac{5}{3} = 20$$

$$\text{따라서 } 8 \div \frac{6}{15} = 12 \div \frac{3}{5}$$